

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ayam pedaging (broiler) merupakan ternak yang memiliki pertumbuhan yang cepat dalam memproduksi daging, sehingga memiliki potensi sangat besar dalam upaya pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat. Daging ayam merupakan salah satu yang memegang peranan cukup penting dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, karena banyak mengandung protein dan juga zat-zat lainnya seperti mineral, lemak, vitamin yang penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi manusia. Permintaan terhadap daging ayam semakin bertambah seiring dengan meningkatnya penghasilan dan kesadaran penduduk akan pentingnya protein hewani. Untuk meningkatkan jumlah produksi ayam broiler diperlukan pakan yang mencukupi kebutuhan hidupnya.

Oleh sebab itu dilakukan upaya mencari sumber pakan alternatif yaitu dengan memanfaatkan limbah pertanian maupun limbah industri pertanian yang lebih murah, mudah diperoleh, bergizi tinggi, tidak bersaing dengan kebutuhan manusia serta memiliki kualitas yang tinggi. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan limbah bungkil inti sawit.

Bungkil inti sawit (BIS) cukup berpotensi untuk pakan ternak berdasarkan ketersediaan dan kandungan nutrisinya. Menurut Direktorat Jendral Perkebunan Indonesia (2014) menyatakan bahwa luas tanaman sawit di Indonesia sebesar 10.956.231 ha dengan produksi sawit sebesar 29.334.479 ton dengan tandan buah segar yang dihasilkan sekitar 241 ton/ha/tahun dan 2,851 juta ton bungkil inti sawit (BIS). Bungkil inti sawit (BIS) memiliki mengandung protein kasar 13,7%, serat kasar 26,7%, bahan kering 85,3%, lemak kasar 9,4%, Ca 0,27%, P 0,94%

dan Cu 48,04 ppm (Maulana , 2019). Kandungan serat kasar yang tinggi terutama selulosa dan lignin merupakan salah satu faktor pembatas penggunaan BIS bagi ternak monogastrik, karena serat kasar tidak dapat dicerna oleh unggas bersifat “bulky” yang menyebabkan unggas cepat kenyang, sementara kandungan gizinya belum terpenuhi (Nuraini dan Mahendra, 2002). Untuk mengatasi keterbatasan tersebut maka diperlukan upaya pembaruan yaitu suplementasi kromium organik (Cr) menggunakan *Aspergillus oryzae*.

Telah dilakukan penelitian terhadap bungkil inti yang difermentasi dengan *Aspergillus oryzae* sebagai pensintesa kromium organik oleh Maulana (2019) menyatakan bahwa komposisi substrat 100% BIS, dosis kromium 8mg/kg dan dosis inokulum 6% dengan *Aspergillus oryzae* dapat meningkatkan energy metabolisme menjadi 2041,1 kkal/kg, menurunkan lemak kasar dari 6,30% menjadi 1,76%, selanjutnya Winna (2019) dan Meydia (2019) menyatakan bahwa komposisi substrat 100% BIS, dosis kromium 8mg/kg dan dosis inokulum 6% dengan *Aspergillus oryzae* dapat meningkatkan protein kasar dari 13,7% menjadi 22,73%. serat kasar menurun dari 11,6% menjadi 9,53%.

Chromium (Cr) adalah salah satu mineral penting yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja produktif pada unggas karena fungsinya yang penting dalam metabolisme, pertumbuhan dan pengurangan peroksidasi lemak dan protein. Dalam kondisi tekanan panas, Cr memainkan peran penting dalam nutrisi unggas, produksi dan kesehatan serta meningkatkan kinerja pertumbuhan dan kualitas daging. Suplementasi Cr dapat meningkatkan pertambahan berat badan dan meningkatkan efisiensi pakan. Chromium juga merupakan agen

hipokolesteremik dan antioksidan yang kuat. Dampak menguntungkan Cr salah satunya peningkatan metabolisme dan sistem kekebalan tubuh.

Performa broiler bergantung pada kualitas pakan yang diberikan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan performa broiler adalah dengan memanipulasi nutrisi ransum menggunakan kromium organik. Mineral Cr dalam bentuk *glucose tolerance factor* (GTF) dalam darah dapat meningkatkan masuknya glukosa ke dalam sel melalui peningkatan potensi aktivitas insulin (NRC, 2001), namun dibutuhkan juga dalam metabolisme lemak dan sintesis protein, serta mengurangi cekaman panas sehingga dapat meningkatkan konsumsi pakan, meningkatkan pertambahan bobot badan, dan menurunkan angka konversi ransum broiler. Penggunaan bungkil inti sawit fermentasi dengan *Aspergillus oryzae* sebagai pensintesa kromium organik dalam ransum ayam broiler belum pernah diteliti, untuk itu dilakukan penelitian **“Pengaruh Penggunaan Bungkil Inti Sawit Fermentasi Dengan *Aspergillus oryzae* Sebagai Pensintesa Kromium organik Dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Broiler”**

### **1.2. Perumusan masalah**

Bagaimana Pengaruh Penggunaan bungkil inti sawit fermentasi dengan *Aspergillus oryzae* sebagai pensintesa Kromium organik dalam ransum terhadap performa ayam broiler?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Mengkaji kemampuan Pengaruh Penggunaan bungkil inti sawit fermentasi dengan *Aspergillus oryzae* sebagai pensintesa Kromium organik dalam ransum terhadap performa ayam broiler

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta sumbangsih nyata kepada masyarakat bahwa adanya Pengaruh Penggunaan bungkil inti sawit fermentasi dengan *Aspergillus oryzae* sebagai pensintesa Kromium organik dalam ransum terhadap performa ayam broiler

#### 1.5. Hipotesis

Hipotesis yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah penggunaan bungkil inti sawit fermentasi dengan *Aspergillus oryzae* sebagai pensintesa kromium organik sampai level 25% dalam ransum dapat meningkatkan performa ayam broiler.

